

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari implementasi dan pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan:

1. Pengimplementasian Sistem Inferensi Fuzzy metoda Tsukamoto dalam tingkat pencemaran air sungai menggunakan kurva bahu, dengan nilai batas bawah yang berdasarkan peraturan pemerintah untuk air sungai kelas 2 dan nilai batas atas berdasarkan nilai tertinggi untuk setiap variabel pada data latih.
2. Sistem inferensi fuzzy metode tsukamoto dapat berjalan dengan baik, akan tetapi belum dapat diaplikasikan kedalam tingkat pencemaran air sungai, setidaknya membutuhkan tingkat akurasi sistem sebesar 95% agar dapat diaplikasikan.
3. Tingkat akurasi yang dihasilkan oleh aplikasi cukup tinggi yaitu 78.86% - 88.66%, Sementara nilai yang validasi yang dihasilkan antara 24.14% - 27.58% berdasarkan percobaan pada data air sungai tahun 2016.

#### **5.2. Saran**

Saran yang diperlukan untuk pengembangan program lebih lanjut antara lain :

1. Penggunaan metode lain dalam proses menghitung pencemaran air sungai untuk mendapatkan hasil yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

2. Data Latih yang digunakan terbatas yaitu hanya pada tahun 2015 Daerah Istimewa Yogyakarta, selanjutnya untuk pengembangan sistem biasa digunakan data yang lebih banyak untuk pembentukan himpunan fuzzy yang lebih baik.